

PATENT ABSTRACTS OF JAPAN

(11)Publication number : 2003-316676

(43)Date of publication of application : 07.11.2003

(51)Int.Cl.

G06F 13/00
G06F 9/445
H04L 12/28

(21)Application number : 2002-123387

(71)Applicant : HITACHI LTD

(22)Date of filing : 25.04.2002

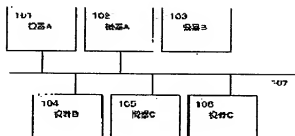
(72)Inventor : OSUJI SHIGETO
TANAKA MAYUKO

(54) DEVICE AND NETWORK SYSTEM

(57)Abstract:

PROBLEM TO BE SOLVED: To improve convenience and reliability.
SOLUTION: A device is provided with: a setting information notifying means B for notifying other devices of inputted and selected setting information; a setting information acquiring means A for acquiring the setting information acquired by other electrical household devices; a setting information notifying means A capable of notifying the other electrical household devices of collected setting information; and a setting information acquiring means C capable of acquiring the setting information collected by the other electrical household devices.

図 1



LEGAL STATUS

[Date of request for examination]

08.04.2005

[Date of sending the examiner's decision of rejection]

[Kind of final disposal of application other than the examiner's decision of rejection or application converted registration]

[Date of final disposal for application]

[Patent number]

[Date of registration]

[Number of appeal against examiner's decision of rejection]

[Date of requesting appeal against examiner's decision of rejection]

[Date of extinction of right]

(19) 日本国特許庁 (J P)

(12) 公開特許公報 (A)

(11) 特許出願公開番号

特開2003-316676

(P2003-316676A)

(43) 公開日 平成15年11月7日 (2003.11.7)

(51) Int.Cl. ⁷	識別記号	F I	テマコード [*] (参考)
G 0 6 F 13/00	3 5 7	G 0 6 F 13/00	3 5 7 A 5 B 0 7 6
	3 5 3		3 5 3 V 5 B 0 8 9
9/445		H 0 4 L 12/28	2 0 0 Z 5 K 0 3 3
H 0 4 L 12/28	2 0 0	G 0 6 F 9/06	6 1 0 B

審査請求 未請求 請求項の数15 O L (全 10 頁)

(21) 出願番号 特願2002-123387(P2002-123387)

(22) 出願日 平成14年4月25日 (2002.4.25)

(71) 出願人 000005108

株式会社日立製作所

東京都千代田区神田駿河台四丁目6番地

(72) 発明者 大條 成人

神奈川県横浜市中区吉田町292番地 株

式会社日立製作所デジタルメディア開発本
部内

(74) 代理人 100075096

弁理士 作田 康夫

最終頁に続く

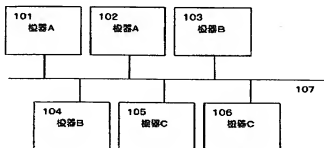
(54) 【発明の名称】 機器及びネットワークシステム

(57) 【要約】

【課題】 機器の設定情報が個別の機器に個別に記憶されており、類似の設定情報に関しても個々の機器毎に入力・設定操作が必要となる。

【解決手段】 機器に入力・選択した設定情報を他の機器に通知する設定情報通知手段B、他の家電装置が取得した設定情報を取得する設定情報取得手段A、収集した設定情報を他の家電装置に通知可能な設定情報通知手段A、他の家電装置が収集した設定情報を取得可能な設定情報取得手段Cを設けた。

図 1



【特許請求の範囲】

【請求項 1】複数の機器から成るネットワークシステムにおいて、他の機器に設定情報の取得を要求し、他の機器がもつ設定情報を取得する設定情報取得手段と、設定情報を入力可能な設定情報入力手段と、前記取得した設定情報または前記入力した設定情報を記憶する設定情報記憶手段と、前記記憶した設定情報を他の機器に通知する設定情報通知手段とを設けたことを特徴とするネットワークシステム。

【請求項 2】複数の機器から成るネットワークシステムにおいて、他の機器に設定情報の取得を要求し、他の機器がもつ設定情報を取得する設定情報取得手段と、前記取得した設定情報を記憶する設定情報記憶手段と、前記記憶した設定情報を他の機器に通知する設定情報通知手段とを備えた第 1 の機器と、

前記第 1 機器の設定情報取得要求に応じて設定情報を通知する第 2 の設定情報通知手段と、設定情報を入力する設定情報入力手段と、前記入力した設定情報を記憶する第 2 の設定情報記憶手段とを備えた第 2 の機器とを有することを特徴とするネットワークシステム。

【請求項 3】複数の機器から成るネットワークシステムにおいて、他の機器に設定情報の取得を要求し、他の機器がもつ設定情報を取得する設定情報取得手段と、前記取得した設定情報を記憶する第 1 の設定情報記憶手段と、前記記憶した設定情報を他の機器に通知する設定情報通知手段とを備えた第 1 の機器と、

前記第 1 機器の設定情報取得要求に応じて設定情報を通知する第 2 の設定情報通知手段と、設定情報を入力する設定情報入力手段と、前記入力した設定情報を記憶する第 2 の設定情報記憶手段とを備えた第 2 の機器と、前記第 1 または第 2 機器の設定情報記憶手段が記憶している設定情報を取得する第 2 の設定情報取得手段と、前記第 2 の設定情報取得手段で取得した設定情報を記憶する第 3 の設定情報記憶手段とを備えた第 3 の機器とを有することを特徴とするネットワークシステム。

【請求項 4】複数の機器から成るネットワークシステムにおいて、第 1 の機器は、少なくとも 1 台以上から構成される機器がもつ設定情報を取得し、第 2 の機器は、前記第 1 の機器が取得した設定情報を該第 2 の機器の設定に使用することを特徴とするネットワークシステム。

【請求項 5】複数の機器から成るネットワークシステムにおいて、第 1 の機器は、前記第 1 の機器がもつ設定情報を他の機器に通知し、第 2 の機器は前記第 1 の機器から取得した設定情報の 1 部を、前記第 2 の機器の設定に使用することを特徴とするネットワークシステム。

【請求項 6】前記請求項 2 記載のネットワークシステムにおいて、前記第 1 または第 2 の機器に表示手段を設け、前記設定情報記憶手段または第 2 の設定情報記憶手段に記憶された設定情報を前記表示手段に項目別に表示することを特徴とするネットワークシステム。

【請求項 7】前記請求項 3 記載のネットワークシステムにおいて、前記第 1 または第 2、第 3 の機器に表示手段を設け、前記設定情報記憶手段または第 2 の設定情報記憶手段または前記第 3 の設定情報記憶手段に記憶された設定情報を前記表示手段に項目別に表示することを特徴とするネットワークシステム。

【請求項 8】前記請求項 3 記載のネットワークシステムにおいて、前記第 3 の機器は設定情報を利用者が入力可能な第 2 の設定情報入力手段を備え、前記第 3 の設定情報記憶手段に、前記第 2 の設定情報取得手段が取得した設定情報と前記第 2 の設定情報入力手段から入力された設定情報のいずれかを優先して記憶することを特徴とするネットワークシステム。

【請求項 9】前記請求項 1 記載の設定情報取得手段、設定情報記憶手段、設定情報通知手段をもつことを特徴とする機器。

【請求項 10】前記請求項 2 記載の第 2 の設定情報通知手段、設定情報入力手段、第 2 の設定情報記憶手段をもつことを特徴とする機器。

20 【請求項 11】前記請求項 3 記載の第 2 の設定情報取得手段、第 3 の設定情報記憶手段をもつことを特徴とする機器。

【請求項 12】前記請求項 3 記載の第 1 の設定情報取得手段、第 1 の設定情報記憶手段、第 1 の設定情報通知手段、第 2 の設定情報通知手段、設定情報入力手段、第 2 の設定情報記憶手段、第 2 の設定情報取得手段、第 3 の設定情報記憶手段をもつことを特徴とする機器。

30 【請求項 13】前記請求項 2 記載のネットワークシステムにおいて、複数で構成した前記第 1 の機器の前記設定情報取得手段に記憶する設定情報の少なくとも 1 部が異なることを特徴とする機器。

【請求項 14】前記請求項 2 記載の第 1 の機器において、前記設定情報取得手段の設定情報取得に関して利用者の許可があるもののみを対象としたことを特徴とする機器。

【請求項 15】前記請求項 2 記載の第 2 の機器において、前記第 2 の設定情報通知手段の設定情報通知に関して利用者の許可があるもののみを対象としたことを特徴とする機器。

40 【発明の詳細な説明】

【0001】

【発明の属する技術分野】本発明はオーディオビジュアル機器、冷蔵庫、洗濯機などの機器に関し、とくにネットワーク機能をもち相互にネットワーク接続が可能な機器からなるネットワークシステムに関する。

【0002】

【従来の技術】従来ネットワークに接続されている家電装置の使用地域、利用者連絡先のメールアドレス、メニューのデフォルト表示言語など種々の設定情報は、家電装置毎に利用者が個別に設定していた。

【0003】

【発明が解決しようとする課題】上記従来技術では、家電装置間で共通な設定情報に関して家電装置毎に毎回利用者が設定する必要がある、使い勝手が煩雑であった。さらに家電装置の移動・滅却・追加・置き換えなどにより類似機能をもつ家電装置を追加・削減する場合において設定してある設定情報を利用することができず、類似の設定情報を再度設定し直す必要があり使い勝手の向上が必要とされていた。特に、従来使用していた家電装置が故障・寿命などで使用できなくなり、類似の家電装置に置き換える場合において、使用できなくなった家電装置の設定情報を確認・利用することは一般的には難しく、置き換えた家電装置に対して再度設定情報の入力・選択操作が必要となり、設定操作が煩雑であるという課題が顕著であった。

【0004】よって本発明の目的は、使い勝手と信頼性を向上させることにある。

【0005】

【課題を解決するための手段】本発明の一つの特徴として、他の機器に設定情報の取得を要求し、他の機器がもつ設定情報を取得する設定情報取得手段と、前記取得した設定情報を記憶する第1の設定情報記憶手段と、前記記憶した設定情報を他の機器に通知する設定情報通知手段とを備えた第1の機器と、前記第1の機器の設定情報取得要求に応じて設定情報を通知する第2の設定情報通知手段と、設定情報を入力する設定情報入力手段と、前記入力した設定情報を記憶する第2の設定情報記憶手段とを備えた第2の機器と、前記第1または第2の機器の設定情報記憶手段が記憶している設定情報を取得する第2の設定情報取得手段と、前記第2の設定情報取得手段で取得した設定情報を記憶する第3の設定情報記憶手段とを備えた第3の機器とを設ける構成とした。

【0006】

【発明の実施の形態】以下、本発明の一実施の形態を、図1～図2を用いて説明する。図1は本実施の形態でのネットワークの構成を示すブロック図、図2は本実施の形態での家電装置Aの構成を示すブロック図、図3は本実施の形態での家電装置Bの構成を示すブロック図、図4は本実施の形態での家電装置Cの構成を示すブロック図、図5は家電装置において設定情報を記憶する設定情報テーブルの構成を示す図、図6は家電装置Aの設定情報の取得処理を示すフローチャート、図7は家電装置Aの設定情報の通知処理を示すフローチャート、図8は家電装置Bの設定情報の入力処理を示すフローチャート、図9は家電装置Bの設定情報の通知処理を示すフローチャート、図10は家電装置Cの設定情報の取得処理を示すフローチャート、図11は家電装置Aの情報設定記憶手段Aが記憶する他の家電装置から収集した設定情報である記憶設定情報の構成を示す記憶設定情報テーブル、図12は家電装置Cの設定情報利用者入力画面例で

ある。

【0007】図1において、101・102は設定情報を他の機器から取得・記憶する機器A、103・104は設定情報を機器Aに通知可能な機器B、105・106は機器装置Aの収集した設定情報を取得・利用可能な機器C、107は機器101～106を接続するネットワークである。本実施の形態では家電装置として以下説明する。

【0008】図2において、202は他の家電装置から設定情報を通信手段210を介して取得する設定情報取得手段A、203は取得した設定情報を管理し、図11の記憶設定情報テーブルに記憶する設定情報記憶手段A、204は収集・記憶した設定情報を他の家電装置に通信手段210を介して通知可能な設定情報通知手段A、205は家電装置A201全体の制御をおこなうCPU、206はプログラム・データなどを記憶するメモリ、207は入力手段208・表示手段209・出力手段などを制御するI/O制御手段、208はパネルボタンなどの入力手段、209はLED・LCDなどの表示手段、210はネットワーク107の制御をおこないネットワークに接続された他の家電装置とのデータの送受信をおこなう通信手段である。

【0009】図3において、302は家電装置B301の設定情報の少なくとも1部を他の家電装置に通信手段310を介して通知する設定情報通知手段B、303は設定情報を利用者が入力手段308・表示手段309を用いて入力する設定情報入力手段B、304は設定情報入力手段303から入力・選択された設定情報を記憶する設定情報記憶手段B、305は家電装置B301全体の制御をおこなうCPU、306はプログラム・データなどを記憶するメモリ、307は入力手段308・表示手段309・出力手段などを制御するI/O制御手段、308はパネルボタンなどの入力手段、309はLED・LCDなどの表示手段、310はネットワーク107の制御をおこないネットワークに接続された他の家電装置とのデータの送受信をおこなう通信手段である。

【0010】図4において、402は他の家電装置が収集した設定情報を通信手段410を介して取得する設定情報取得手段C、403は設定情報取得手段402が取得した設定情報と設定情報入力手段404から入力された設定情報とを記憶する設定情報記憶手段C、404は利用者が設定情報を選択・入力する設定情報入力手段C、405は家電装置C401全体の制御をおこなうCPU、406はプログラム・データなどを記憶するメモリ、407は入力手段408・表示手段409・出力手段などを制御するI/O制御手段、408はパネルボタンなどの入力手段、409はLED・LCDなどの表示手段、410はネットワーク107の制御をおこないネットワークに接続された他の家電装置とのデータの送受信をおこなう通信手段である。

【0011】以下、本実施の形態での動作を、図5～図12を用いて説明する。図8は家電装置Bの設定情報入力処理を示す図である。処理801で設定情報を入力する画面を表示し、利用者の設定情報の選択、設定をおこなう。設定情報入力画面の例を図12に示す。図12において、利用者は設定情報のうち住所＝東京都、電話番号＝03-1111-xxxx、メールアドレス＝name@place、メニュー表示デフォルト言語として言語＝日本語、デフォルトの自装置の再生音量としてデフォルト音量＝3、デフォルト選択チャネルとしてデフォルトチャネル＝3を入力・選択している。処理802で利用者が入力・選択した設定情報を取得する。

【0012】図12の例においては、住所＝東京都、電話番号＝03-1111-xxxx、メールアドレス＝name@place、言語＝日本語、デフォルト音量＝3、デフォルトチャネル＝3を取得する。取得した設定情報は処理803で図11に示す設定情報を記憶する記憶設定情報テーブルに設定する。図11において1101、1102は設定項目、1103は各項目毎の入力情報・選択情報である。例えば処理802で取得した設定情報、住所＝東京都は図11の設定情報テーブルの利用者基本情報、住所の項目に記憶される。以上図8の処理において、処理801は設定情報入力手段B303、処理802・803は設定情報記憶手段B304で実行される。

【0013】以上、図8の処理により、自家電装置の動作に必要な設定情報を利用者が入力し、入力された設定情報を記憶設定情報テーブルに記憶可能となる。さらに図示していないCPU305の処理により、記憶設定情報テーブルに記憶された設定情報を用いて自家電装置の動作を決定可能となる。例えば、CPU305で実行される家電装置のオーディオ再生処理においては、設定情報テーブルの機器設定情報、デフォルト音量を参照し、記憶されている設定情報に応じて再生音量を決定可能となる。

【0014】次に、図9の処理を説明する。図9の処理は、家電装置Aからの設定情報通知要求受信時に実行する。処理901で設定情報通知要求を取得する。次に処理902で取得した設定情報通知要求に応じて設定情報を、設定情報通知要求を出した家電装置Aに通知する。通知する設定内容は特定の設定項目のみの場合または、すべての設定情報の場合が可能であり、これは例えば設定情報通知要求を用いて指定可能である。以上図9の処理は設定情報通知手段B302で実行される。

【0015】以上、図8、図9の処理により、家電装置Bは利用者が選択・入力した設定情報を記憶し、自家電装置の動作時に利用可能となる。さらに、他の家電装置Aから設定情報の1部またはすべての通知を要求された場合、これに応答し自家電装置の設定情報を要求元の家電装置Aに通知可能となる。

【0016】本実施の形態においては、要求された設定情報をすべて通知する構成としたがセキュリティ・プライバシー保護機能を設け、利用者が許可した特定の設定項目のみを通知する構成や、利用者が指定した特定の家電装置からの通知要求のみを受理する構成や、通知する設定情報を暗号化して通知する構成なども可能である。

【0017】次に、図6の処理を説明する。図6は家電装置Aの設定情報取得処理を示す図である。処理601で通信手段210を介してネットワーク接続されている家電装置を探索する。今仮に家電装置Aとして家電装置A101を考えると、図1のネットワーク構成においては、家電装置A102、家電装置B103、家電装置B104、家電装置C105と家電装置C106が処理601の結果探索され、探索結果を用いて図示していない家電装置一覧リストが作成される。次に処理602で家電装置一覧リスト内の家電装置の有無を判定し、該当する家電装置が1つ以上ある場合には処理603が実行される。処理603で変数である家電装置Xにまず家電装置A102が代入される。処理604では家電装置Xに対して設定情報取得要求を出し、設定情報を取得した場合には図11に示す記憶設定情報テーブルの記憶設定情報を更新する。家電装置A102は設定情報を返さないもので記憶設定情報テーブルの更新はおこなわれない。次に処理605で、家電装置一覧リストにある次の家電装置（家電装置103B）が変数である家電装置Xに代入される。次に同様にして処理604で設定情報要求を家電装置B103に出し、設定情報を取得し、記憶設定情報テーブルの更新をおこなう。

【0018】以下、同様の処理を家電装置一覧リストにあるすべての家電装置に対しておこなう。本実施の形態での図1のネットワーク構成では、家電装置B103と家電装置B104が設定情報を返し、記憶設定情報テーブルの更新がおこなわれる。他の家電装置は設定情報を返さないため記憶設定情報テーブルの更新はおこなわれない。処理606で家電装置一覧リストの最後の家電装置に対して処理604・605が終了すると本処理を完了する。

【0019】以上、図6の処理は処理601～処理604の設定情報取得要求処理までは設定情報取得手段A202で実行される。処理604の記憶設定情報の更新は設定情報記憶手段A203で実行される。処理605・606は設定情報取得手段A202で実行される。

【0020】以上、図6の処理により、家電装置Aは設定情報の取得要求に対して設定情報を応答可能なネットワークに接続された家電機器を探索し、該当する家電機器から設定情報を取得の上、これを記憶設定情報として図11の記憶設定情報テーブルに記憶可能となる。

【0021】例えば、設定情報として住所＝東京都、電話番号＝03-1111-xxxx、メールアドレス＝name@placeをもつ家電装置Bに対して、すべ

ての設定情報の通知要求を出す、前記設定情報である住所＝東京都、電話番号＝03-1111-xxxx、メールアドレス＝name@placeが家電装置Aに処理604で通知され、図11の記憶設定情報テーブルの該当項目が更新される。なお図11において、設定情報が＜不明＞の項目は該当する設定情報が存在しない、セキュリティなどの理由で取得できないなどなんらかの理由で取得できない項目とする。

【0022】次に家電装置Aの記憶設定情報の通知に関する処理を、図7を用いて説明する。本処理は家電装置Cから記憶設定情報の通知依頼を受けた場合に起動される処理である。処理701で記憶設定情報の通知依頼を取得する。次に処理702で通知依頼の内容に該当する記憶設定情報を検索し、処理703で検索結果該当するものの有無を判定する。該当する記憶設定情報がある場合には処理704で該当する設定情報を、通知依頼を出した家電装置に通知する。処理703で該当する記憶設定情報がない場合には、処理705で該当する情報がない旨を、通知依頼を出した家電装置に通知する。図7の処理で、処理701、703～705は設定情報通知手段A204で実行される。処理702は設定情報記憶手段A203で実行される。図7の処理により、他の家電装置からの記憶設定情報の通知依頼に対して、記憶設定情報テーブルに記憶されている記憶設定情報から該当するものを通知可能となる。

【0023】以上、図6、図7の処理により、家電装置Aはネットワークに接続された他の家電装置Bから設定情報を取得の上、取得した設定情報を記憶設定情報として管理・記憶することが可能となる。さらに、家電装置Cからの設定情報の通知依頼に応じて、記憶している記憶設定情報の該当部分あるいはすべてを該家電装置Cに通知可能となる。

【0024】以上、本実施の形態では、家電装置Aはすべての家電装置Bに対して設定情報の取得要求を出す構成としているが、あらかじめ設定された特定の家電装置Bに対してのみ設定情報を要求する構成や、順次家電装置Bに対して設定情報の取得を要求し、必要な設定情報の取得が完了した時点で家電装置Bに対する設定情報の取得要求を出さない構成なども可能であり、設定情報取得要求を出す方法や該当する家電装置Bの選定方法は特にこれを限定しない。

【0025】次に、家電装置Cの記憶設定情報の取得処理を図10を用いて説明する。処理1001で先の処理601と同様にネットワークに接続しているすべての家電装置の一覧を作成する。処理1002で家電装置一覧リストに家電装置が少なくとも1台以上あるかを判定し、ある場合には処理1003を実行する。処理1003で複数である家電装置Xに家電装置一覧リストの先頭にある家電装置を代入し、処理1004で記憶設定情報の通知依頼を送り、記憶設定情報が取得できない場合には

これを記憶する。処理1005で家電装置一覧リストの次の家電装置に対して同様の処理1004・1005を実行する。以下同様な処理を家電装置一覧リストにあるすべての家電装置に対しておこない、処理1006で家電装置一覧リストにあるすべての家電装置に対する処理1004・1005が完了すると、処理1007で取得した記憶設定情報があれば、これを用いて自家電装置の設定情報を設定・変更する。

【0026】例えば、図1に示す本実施の形態でのネットワーク構成では、図10を家電装置C105で実行する場合には、家電装置一覧リストとして家電装置A101、家電装置A102、家電装置B103、家電装置B104と家電装置C106が処理601の結果探索される。これらの家電装置に対して処理1004を実行することで、家電装置A101、家電装置A102から記憶設定情報の応答が得られる。家電装置A101からは例えば、記憶設定情報として住所＝東京都、電話番号＝03-1111-xxxx、メールアドレス＝name@placeが通知される。家電装置C105では、取得した該記憶設定情報を用いて例えば自家電装置の設定情報の自動設定や、利用者設定時のデフォルト入力項目としてこれを利用することが可能となり使い勝手が向上する。

【0027】以上、図10の処理により、家電装置Cにおいて他の家電装置が収集した設定情報を自装置の設定情報あるいは、設定操作時の補助情報として利用可能となる。

【0028】なお、本実施の形態においては家電装置Cの取得した記憶設定情報の利用方法に関しては、これを自装置の設定情報として設定を自動でおこなう構成と、取得した記憶設定情報を利用者が図12のような設定情報入力画面から選択・入力する場合の初期設定情報として利用する構成を示したが、取得した記憶設定情報の利用方法は特にこれを限定しない。

【0029】以上、図6、図7の処理をおこなう設定情報取得手段A202、設定情報記憶手段A203、設定情報通知手段A204をもつ家電装置Aと図8・9の処理をおこなう設定情報通知手段B302、設定情報入力手段B303、設定情報記憶手段B304をもつ家電装置Bと、図10の処理をおこなう設定情報取得手段C402、設定情報記憶手段403をもつ家電装置Cからなる家電ネットワークにおいては、家電装置Bで利用者が入力・選択した設定情報を、家電装置Aで収集・記憶可能となる。さらに家電装置Aの収集した記憶設定情報を家電装置Cで自装置の設定情報として利用可能となり、家電装置Cにおいて設定する少なくとも1台の家電装置Bで入力・選択した設定情報を再度家電装置Cの設定情報の設定操作で入力・設定することが不要となり、使い勝手が向上する。

【0030】以上、本実施の形態では家電装置A、家電

装置B、家電装置Cがそれぞれ独立した家電装置である構成を示したが、家電装置Aの設定情報の取得（機能A1）・通知（機能A2）に関する機能、家電装置Bの設定情報の通知（機能B1）・入力（機能B2）に関する機能および家電装置Cの設定情報の取得（機能C）に関する機能のすべてをもつ家電装置を少なくとも1台以上もつネットワーク構成も可能である。また、上記機能A1・A2・B1・B2・Cのうち任意の2つの機能をもつ家電装置を1台以上もつネットワーク構成も可能であり、ネットワークを構成する家電装置のうち機能構成（機能A1・A2・B1・B2・C）や、ネットワークを構成する家電機器の構成は特にこれを限定しない。

【0031】例えば、機能B1・B2と機能Cの両方をもつ家電装置Pと、機能A1・A2をもつ家電装置Qからなる家電ネットワークも可能である。このような構成においては、家電装置Pは自装置で入力・選択した設定情報を家電装置Qで収集・記憶可能となるのに加えて、家電装置Qから必要な記憶設定情報を取得可能となる。これにより、家電装置Pの設定情報入力操作において、まず家電装置Qから入手可能な記憶設定情報を取得し、これを利用して自装置の設定をおこない、さらに家電装置Qから記憶設定情報を取得できなかった項目に関しては自装置の設定情報入力手段を用いて利用者が設定をおこなうことが可能となる。さらに利用者の設定情報を家電装置Qに通知可能となる。この構成により、すでにある記憶設定情報はこれを利用し、該当する設定情報がない項目に関しては利用者の入力・選択を設定情報とし、さらにこの利用者の設定情報を家電装置Qに通知することで、記憶設定情報がなかった項目に関する設定情報を記憶設定情報に追加でき、使い勝手が向上する。

【0032】また、同様の構成で記憶設定情報が利用者の入力・選択で別の設定に更新された場合には、これを家電装置Qに通知し、記憶設定情報もこれを更新する構成も可能となり信頼性が向上する。

【0033】また、設定情報を家電装置A・Qなどの他の家電装置で記憶することにより、家電装置が故障・寿命などで動作不能となった場合においても、該当家電機器の設定情報を動作不能となる前に収集・記憶可能となり、これを類似機能または、異なる機能をもつ家電装置の設定情報として利用可能となり、使い勝手が向上する。

【0034】家電装置の他の機能構成例としては、上記機能A1・A2・B1・B2・Cを全てもつ家電装置Rを家電ネットワーク内に少なくとも1台以上もつ構成が可能である。家電装置Rは、本実施の形態の設定情報の通知・取得・他の装置での利用に必要な機能（機能A1・A2・B1・B2・C）を全てもつので、2台以上の家電装置R間で設定情報の共有・再利用などが可能となる。さらに、家電装置A・B・C・P・Qなど他の機能構成をもつ家電装置と混在した家電ネットワーク構成も

可能となる。

【0035】また、以上、本実施の形態では家電装置Aが適宜家電装置Bに対して設定情報の取得を要求する構成としたが、家電装置Bが適宜設定情報を家電装置Aに通知する構成も可能であり、設定情報の取得方法・取得手順は特にこれを限定しない。

【0036】また同様に本実施の形態では、家電装置Cが設定情報の通知依頼を出し、家電装置Aが記憶設定情報を通知する構成としたが、家電装置Aが適宜設定情報を家電装置Cに通知する構成も可能であり、記憶設定情報の取得方法・取得手順は特にこれを限定しない。

【0037】

【発明の効果】本発明によれば、家電装置に設定情報取得手段A・設定情報通知手段B・設定情報取得手段Cを設け、既にある設定情報を利用することで使い勝手が向上する。

【0038】さらに家電装置に設定情報入力手段C・設定情報記憶手段Cを設け、既にある設定情報を利用し、該当する設定情報がない設定項目に関しては利用者の入力・選択を設定情報とすることで使い勝手が向上する。

【0039】また、家電装置に設定情報通知手段Cを設け、上記利用者の設定情報を他の家電装置に通知することで、記憶された設定情報がなかった項目に関する設定情報を記憶追加でき、信頼性が向上する。

【図面の簡単な説明】

【図1】本実施の形態でのネットワークの構成を示すブロック図。

【図2】本実施の形態における家電装置Aの構成を示すブロック図。

【図3】本実施の形態における家電装置Bの構成を示すブロック図。

【図4】本実施の形態における家電装置Cの構成を示すブロック図。

【図5】本実施の形態における家電装置において設定情報を記憶する設定情報テーブルの構成を示す図。

【図6】本実施の形態における家電装置Aの設定情報の取得処理を示すフローチャート。

【図7】本実施の形態における家電装置Aの設定情報の通知処理を示すフローチャート。

【図8】本実施の形態における家電装置Bの設定情報の入力処理を示すフローチャート。

【図9】本実施の形態における家電装置Bの設定情報の通知処理を示すフローチャート。

【図10】本実施の形態における家電装置Cの設定情報の取得処理を示すフローチャート。

【図11】本実施の形態における家電装置Aの設定情報記憶手段Aが記憶する他の家電装置から収集した設定情報である記憶設定情報の構成を示す記憶設定情報テーブル。

【図12】本実施の形態における家電装置Cの設定情報

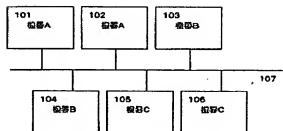
利用者入力画面例である。

【符号の説明】

202…設定情報取得手段A、203…設定情報記憶手段A、204…設定情報記憶手段B、402…設定情報取得手段C、403…設定情報記憶手段C、404…設定情報入力手段C

【図1】

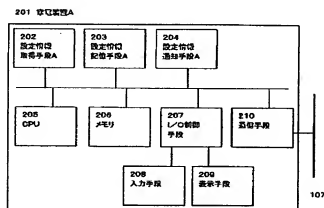
図 1



* 通知手段B、303…設定情報入力手段B、304…設定情報記憶手段B、402…設定情報取得手段C、403…設定情報記憶手段C、404…設定情報入力手段C

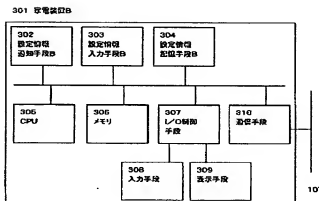
【図2】

図 2



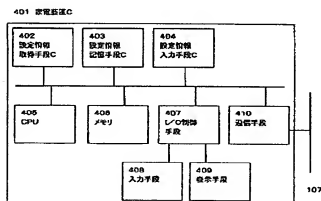
【図3】

図 3



【図4】

図 4



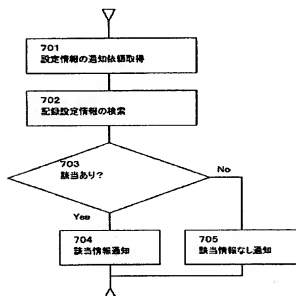
【図5】

図 5

501	502	503
利用客基本情報	住所 電話番号 メールアドレス	東京都 03-1111-xxxx name@place
機器基本情報	機器型別 製造メーカー 製造年月日 シリアル番号 稼働	AE3-123 xx電気 010003 1234-0678-1234 ビデオ
機器設定情報	言語 デフォルト音量 デフォルトチャンネル 録画モード 自動予約録画	日本語 3 1 標準 有効
機器利用情報	予約番組表 日時・チャンネル	2 010204 22:00-25:00-3ch 010206 0:00-10:00-1ch
運用情報	稼働開始日 稼働終了日 内蔵生・放送時間	000304 1367 812

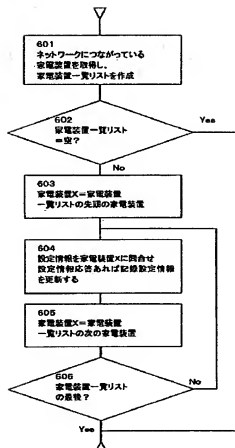
【図7】

図 7



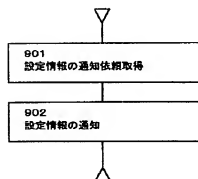
【図6】

図 6



【図9】

図 9



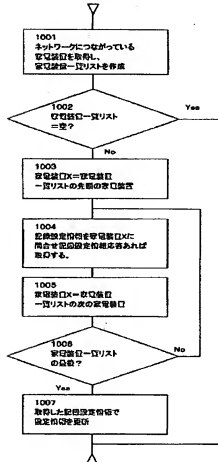
【図8】

図 8



【図10】

図 10



【図12】

図 12

住所	東京都	▼
電話番号	03-1111-xxxx	
メールアドレス	name@place	
言語	日本語	▼
デフォルト音質	3	▼
デフォルトチャネル	1	▼
録画モード		▼
自動予約録画		▼

【図11】

図 11

1101	1102	1103
利用者基本情報	住所 電話番号 メールアドレス	東京都 03-1111-xxxx name@place
検索基本情報	検索区別 製造メーカー 製造年月日 シリアル番号 種別	<不明> <不明> <不明> <不明> <不明>
検索設定情報	言語 デフォルト言語 デフォルトチャネル 検索モード 自動予約設定	日本語 3 1 <不明> <不明>
検索利用情報	予約登録数 日時・チャネル	2 010204 22:00-23:00・ch 010206 8:00-10:00・1ch
運用情報	稼働開始日 最終稼働日 内務主・異動時期	<不明> <不明> <不明>

フロントページの続き

(72)発明者 田中 真倫子

神奈川県横浜市戸塚区吉田町292番地 株
 式会社日立製作所デジタルメディア開発本
 部内

Fターム(参考) 5B076 AA04

5B089 GA23 J822 KA01 KB10

5K033 AA09 CB01 DA11 DB16

【公報種別】特許法第17条の2の規定による補正の掲載
 【部門区分】第6部門第3区分
 【発行日】平成17年9月22日(2005.9.22)

【公開番号】特開2003-316676(P2003-316676A)
 【公開日】平成15年11月7日(2003.11.7)
 【出願番号】特願2002-123387(P2002-123387)
 【国際特許分類第7版】

G 0 6 F 13/00
 G 0 6 F 9/445
 H 0 4 L 12/28

【F I】

G 0 6 F 13/00 3 5 7 A
 G 0 6 F 13/00 3 5 3 V
 H 0 4 L 12/28 2 0 0 Z
 G 0 6 F 9/06 6 1 0 B

【手続補正書】

【提出日】平成17年4月8日(2005.4.8)

【手続補正1】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】特許請求の範囲

【補正方法】変更

【補正の内容】

【特許請求の範囲】

【請求項1】

複数の機器から成るネットワークシステムにおいて、他の機器に設定情報の取得を要求し、他の機器がもつ設定情報を取得する設定情報取得手段と、設定情報を入力可能な設定情報入力手段と、前記取得した設定情報または前記入力した設定情報を記憶する設定情報記憶手段と、前記記憶した設定情報を他の機器に通知する設定情報通知手段とを設けたことを特徴とするネットワークシステム。

【請求項2】

複数の機器から成るネットワークシステムにおいて、他の機器に設定情報の取得を要求し、他の機器がもつ設定情報を取得する設定情報取得手段と、前記取得した設定情報を記憶する設定情報記憶手段と、前記記憶した設定情報を他の機器に通知する設定情報通知手段とを備えた第1の機器と、前記第1の機器の設定情報取得要求に応じて設定情報を通知する第2の設定情報通知手段と、設定情報を入力する設定情報入力手段と、前記入力した設定情報を記憶する第2の設定情報記憶手段とを備えた第2の機器とを有することを特徴とするネットワークシステム。

【請求項3】

複数の機器から成るネットワークシステムにおいて、他の機器に設定情報の取得を要求し、他の機器がもつ設定情報を取得する設定情報取得手段と、前記取得した設定情報を記憶する第1の設定情報記憶手段と、前記記憶した設定情報を他の機器に通知する設定情報通知手段とを備えた第1の機器と、前記第1の機器の設定情報取得要求に応じて設定情報を通知する第2の設定情報通知手段と、設定情報を入力する設定情報入力手段と、前記入力した設定情報を記憶する第2の設定情報記憶手段とを備えた第2の機器と、前記第1または第2の機器の設定情報記憶手段が記憶している設定情報を取得する第3の設定情報取得手段と、前記第3の設定情報取得手段で取得した設定情報を記憶する第3の

設定情報記憶手段とを備えた第3の機器とを有することを特徴とするネットワークシステム。

【請求項4】

複数の機器から成るネットワークシステムにおいて、第1の機器は、少なくとも1台以上のネットワークシステム上の機器から構成される機器がもつ設定情報を取得し、第2の機器は、前記第1の機器が取得した設定情報を該第2の機器の設定に使用することを特徴とするネットワークシステム。

【請求項5】

複数の機器から成るネットワークシステムにおいて、第1の機器は、前記第1の機器がもつ設定情報を他の機器に通知し、第2の機器は前記第1の機器から取得した設定情報の1部を、前記第2の機器の設定に使用することを特徴とするネットワークシステム。

【請求項6】

前記請求項3記載のネットワークシステムにおいて、前記第1または第2の機器に表示手段を設け、前記設定情報記憶手段または第2の設定情報記憶手段に記憶された設定情報を前記表示手段に項目別に表示することを特徴とするネットワークシステム。

【請求項7】

前記請求項3記載のネットワークシステムにおいて、前記第1または第2、第3の機器に表示手段を設け、前記設定情報記憶手段または第2の設定情報記憶手段または前記第3の設定情報記憶手段に記憶された設定情報を前記表示手段に項目別に表示することを特徴とするネットワークシステム。

【請求項8】

前記請求項3記載のネットワークシステムにおいて、前記第3の機器は設定情報を利用者が入力可能な第3の設定情報入力手段を備え、前記第3の設定情報記憶手段に、前記第2の設定情報取得手段が取得した設定情報と前記第3の設定情報入力手段から入力された設定情報のいずれかを優先して記憶することを特徴とするネットワークシステム。

【請求項9】

他の機器に設定情報の取得を要求し、他の機器がもつ設定情報を取得する設定情報取得手段と、設定情報を入力可能な設定情報入力手段と、前記取得した設定情報または前記入力した設定情報を記憶する設定情報記憶手段と、前記記憶した設定情報を他の機器に通知する設定情報通知手段とを設けたことを特徴とする機器。

【請求項10】

他の機器に設定情報の取得を要求し、他の機器がもつ設定情報を取得する設定情報取得手段と、前記取得した設定情報を記憶する設定情報記憶手段と、前記記憶した設定情報を他の機器に通知する設定情報通知手段とを備えた第1の機器と、

前記第1の機器の設定情報取得要求に応じて設定情報を通知する第2の設定情報通知手段と、設定情報を入力する設定情報入力手段と、前記入力した設定情報を記憶する第2の設定情報記憶手段とを備えた第2の機器とを有してなるネットワークシステムで用いられる機器において、第2の設定情報通知手段と第2の設定情報記憶手段を有することを特徴とする機器。

【請求項11】

他の機器に設定情報の取得を要求し、他の機器がもつ設定情報を取得する設定情報取得手段と、前記取得した設定情報を記憶する第1の設定情報記憶手段と、前記記憶した設定情報を他の機器に通知する設定情報通知手段とを備えた第1の機器と、

前記第1の機器の設定情報取得要求に応じて設定情報を通知する第2の設定情報通知手段と、設定情報を入力する設定情報入力手段と、前記入力した設定情報を記憶する第2の設定情報記憶手段とを備えた第2の機器と、

前記第1または第2の機器の設定情報記憶手段が記憶している設定情報を取得する第3の設定情報取得手段と、前記第3の設定情報取得手段で取得した設定情報を記憶する第3の設定情報記憶手段とを備えた第3の機器とを有してなるネットワークシステムで用いられる機器において、

第3の設定情報取得手段と第3の設定情報記憶手段をもつことを特徴とする機器。

【請求項12】

他の機器に設定情報の取得を要求し、他の機器がもつ設定情報を取得する設定情報取得手段と、前記取得した設定情報を記憶する設定情報記憶手段と、前記記憶した設定情報を他の機器に通知する設定情報通知手段とを備えた第1の機器と、前記第1の機器の設定情報取得要求に応じて設定情報を通知する第2の設定情報通知手段と、設定情報を入力する設定情報入力手段と、前記入力した設定情報を記憶する第2の設定情報記憶手段とを備えた第2の機器とを有してなるネットワークシステムで用いられる機器において、第2の設定情報取得手段と第2の設定情報記憶手段と第2の設定情報通知手段をもつことを特徴とする機器。

【請求項13】

他の機器に設定情報の取得を要求し、他の機器がもつ設定情報を取得する設定情報取得手段と、前記取得した設定情報を記憶する設定情報記憶手段と、前記記憶した設定情報を他の機器に通知する設定情報通知手段とを備えた第1の機器と、前記第1の機器の設定情報取得要求に応じて設定情報を通知する第2の設定情報通知手段と、設定情報を入力する設定情報入力手段と、前記入力した設定情報を記憶する第2の設定情報記憶手段と第2の設定情報通知手段を備えた第2の機器とを有してなるネットワークシステムで用いられる機器において、複数の機器で構成した前記第1の機器の前記設定情報取得手段に記憶する設定情報の少なくとも1部が異なることを特徴とする機器。

【請求項14】

他の機器に設定情報の取得を要求し、他の機器がもつ設定情報を取得する設定情報取得手段と、前記取得した設定情報を記憶する設定情報記憶手段と、前記記憶した設定情報を他の機器に通知する設定情報通知手段とを備えた第1の機器と、前記第1の機器の設定情報取得要求に応じて設定情報を通知する第2の設定情報通知手段と、設定情報を入力する設定情報入力手段と、前記入力した設定情報を記憶する第2の設定情報記憶手段とを備えた第2の機器とを有してなるネットワークシステムで用いられる機器において、

第1の機器の前記設定情報取得手段の設定情報取得に関して利用者の許可があるもののみを対象としたことを特徴とする機器。

【請求項15】

他の機器に設定情報の取得を要求し、他の機器がもつ設定情報を取得する設定情報取得手段と、前記取得した設定情報を記憶する設定情報記憶手段と、前記記憶した設定情報を他の機器に通知する設定情報通知手段とを備えた第1の機器と、前記第1の機器の設定情報取得要求に応じて設定情報を通知する第2の設定情報通知手段と、設定情報を入力する設定情報入力手段と、前記入力した設定情報を記憶する第2の設定情報記憶手段とを備えた第2の機器とを有してなるネットワークシステムで用いられる機器において、

第2の機器の、前記第2の設定情報通知手段の設定情報通知に関して利用者の許可があるもののみを対象としたことを特徴とする機器。